

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat ditarik beberapa kesimpulan yaitu :

1. Perangkat lunak *Automatic University Timetabling* (AUT) berhasil dibangun dengan menggunakan metode *Particle Swarm Optimization* (PSO).
2. Dengan menggunakan metode *Particle Swarm Optimization* (PSO) proses penyusunan jadwal mata kuliah menjadi lebih cepat.

V.2. Saran

Beberapa saran yang dapat diambil dari proses analisis sampai pada pembuatan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Dalam pengembangan lebih lanjut, ditambahkan dengan memasukkan data melalui format excel.
2. Mengembangkan perangkat lunak AUT dengan menambahkan fungsi penambahan *constraint*, agar pengguna dapat menentukan *constraint* sesuai yang dikehendaki.
3. Mengembangkan perangkat lunak AUT dengan menambahkan member pewarnaan pada tabel hasil penjadwalan, sehingga pengguna tahu bahwa *constraint* telah terpenuhi.

Daftar Pustaka

- A. Salman, 2002, *Particle Swarm Optimization for Task Assignment Problem*, Microprocessors and Microsystems.
- Burch, John dan Gruditski, Gary, 1989, *Information System*, John Wiley and Sons, New York.
- Davis, Gordon, B., 1999, *Kerangka Dasar Sistem Informasi Manajemen* (terjemahan Adiwardana, A. S.), Pustaka Binaman Pressindo, Jakarta.
- Gen, Mitsuo and Cheng, Runwei, 1999, *Genetic Algorithms and Engineering Optimization*, Wiley-Interscience, United States of America.
- Hu, Xiaoui, 2005, *Particle Swarm Optimization*, <http://www.swarmintelligence.org/index.php>, diakses pada bulan Juli 2009.
- Kachitvichyanukul, V., Ai, T.J., dan Su, N.P.B, 2010, *Global-Local-Neighbor Particle Swarm Optimization*, Asian Institute of Technology School of Engineering and Technology Thailand, Thailand.
- Kennedy, J., Eberhart, R. C., dan Shi, Y., 2001, *Swarm Intelligence*, Academic Press, United states of America.
- L. Zhang, Y. Chen, R. Sun, S. Jing, dan B. Yang, 2008, *A Task Scheduling Algorithm Based on PSO for Grid Computing*, International Journal of Computational Intelligence Research.
- Leitch, R.K., dan Davis K.R., 1983, *Accounting Information Systems*, Prentice Hall, New Jersey.
- Markland, Robert E., dan Sweigart, James R., 1987, *Quantitative Methods Applications to Managerial Decision Making*, John Wiley & Sons, New York.
- M. F. Tasgetiren, Y. C. Liang, M. Sevkli, dan G. Gencyilmaz, 2007, *A Particle Swarm Optimization Algorithm for Makespan and Total Flowtime Minimization in The Permutation Flowshop*

Sequencing Problem, European Journal of Operational Research.

McLeod, Raymond dan Schell, George, 2001, *Management Information System*, Prentice Hall, New Jersey.

Mulyono, Sri, 1991, *Operation Research*, Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta.

Shi, Yuhui, 1997, *Particle Swarm Optimization*, <http://www.engr.iupui.edu/~shi/Coference/psopap4.html>, diakses pada bulan Juli 2009.

_____, 2009, *Swarm Intelligence*, http://en.wikipedia.org/wiki/Swarm_intelligence, diakses pada bulan Juli 2009.

_____, 2009, MSDN, <http://msdn.microsoft.com/en-us/default.aspx>, diakses pada bulan Desember 2009.